Aus der Chirurgischen Klinik der Universität Breslau
(Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Küttner)

Die Myome des Rectum

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

an der Hohen Medizinischen Fakultät der
Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Breslau

vorgelegt von

Gottfried Czeczatka
Medizinalpraktikant.

Breslau 1932

Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.

I. Berichterstatter: Prof. Dr. Hahn

II. " : Prof. Dr. Küttner

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543104_0066

Im Gegensatz zu den bösartigen Geschwülsten des Mastdarms stellen die gutartigen eine große Seltenheit dar.

Wenn auch Myome relativ häufiger angetroffen werden, als etwa Lipome oder Fibrome, so nehmen sie doch insofern diesen Tumoren gegenüber eine Sonderstellung ein, als sie wegen ihres ausgedehnteren Wachstums klinisch viel schwerere Erscheinungen hervorrufen und dann differentialdiagnostisch größere Schwierigkeiten bieten. Aus der mir zugänglichen Literatur konnte ich 35 Fälle von Rectummyomen zusammenstellen. Dazu kann ich über einen neuen Fall berichten, der in der Breslauer chir. Universitätsklinik (Geh. Rat Prof. Dr. Küttner) beobachtet wurde.

Wenn ich über die Klinik dieser Geschwulst berichten will, so kann von einer abschließenden Darstellung natürlich nicht die Rede sein. Jeder neu beobachtete Fall aber, der veröffentlicht wird, dient dazu, unsere Kenntnis über diese seltene, aber keineswegs bedeutungslose Geschwulst zu vertiefen.

Nach Virchow, Lexer und Bouvier teilt man die Rectummyome ihrer Lage nach in 3 Gruppen:

1. in innere, d. h. in das Lumen des Darmes hineinwachsende Tumoren, die ihre Entwicklung von der Ringmuskulatur aus nehmen,
2. in äußere, d. h. in die freie Bauchhöhle vordringende, von Peritoneum bekleidete Geschwülste, deren Ursprung in der Längsmuskulatur liegt und
3. in solche, die von der Längsmuskulatur des peritoneumfreien Rectum ausgehen.

Nach diesen Gesichtspunkten geordnet sind bisher folgende Fälle bekanntgeworden:

I. Innere Myome.

1. Der älteste Fall von einem vermutlichen Rectummyom, der überhaupt beobachtet wurde, wird von Leboeuf 1760

(nach Steiner) beschrieben. Er hat aber wohl mehr historisches als klinisches Interesse, da er kurzweg als Fleischgeschwulst bezeichnet wird und eine histologische Untersuchung natürlich nicht vorliegt. Die Erkrankung betraf einen alten Mann, der nach anhaltenden Darmkoliken schließlich an Ileus ad exitum kam. Der Tumor, der am oberen Ende des Mastdarms saß, füllte das Lumen vollständig aus.

Ebenso zu bewerten sind folgende drei Fälle von Rectummyomen, die Longuet in seiner Arbeit über die gutartigen Rectumtumoren aufführt.

2. (1) Mollière fand einen polypösen Tumor, der sich in der Muskulatur des Mastdarms entwickelt hatte und wahrscheinlich ein Myom war.

3. (2) Es handelte sich um eine 34 jähr. Frau, bei der man die Abtragung eines fibrösen, von Schleimhaut bedeckten Tumors vornahm. Bald darauf wurde ein zweiter und dritter entfernt, die ganz dem ersten glichen. Der dritte Tumor hatte etwa die Größe eines Traubenkerns. Nach Tédenat waren die Tumoren Myome.

4. (3) Mallassez (1874) berichtet über einen Fall von einem harten Mastdarmpolypen, der glatte Muskelfasern enthielt.

Es folgen nun die Fälle, bei denen der Tumorcharakter einwandfrei feststeht.

5. Tédenat 1876 (nach Longuet). Ein Mann von 46 Jahren litt an wiederholten abundanten Blutungen aus dem Rectum, an hartnäckiger Verstopfung und Koliken. Er hatte auch ein Gefühl der Schwere im Anus. Bei einer Manipulation, die Pat. mit einem langen Gummirohr im Rectum vornahm, stieß er in Höhe von 5 bis 6 cm auf ein Hindernis. Hierbei trat eine heftige Blutung auf.

Einen Augenblick später wurde aus dem Mastdarm eine hühnereigroße, fleischige Masse mit einem 2 cm langen Stiel ausgestoßen.

Bei der Untersuchung fand Tédenat einen zweiten Tumor von harter Konsistenz und etwa Mandelgröße, der an der hinteren Rectumwand saß. Nach Abtragung mit dem Ecraseur erfolgte Heilung. Die histologische Untersuchung beider Tumoren ergab: Myofibrom.

6. Carlier, de Roulers und van der Espt 1881 (nach Longuet) berichten von einer 21 jähr. Frau, die während der Schwangerschaft bemerkte, daß Blut im Stuhlgang war. Auch hatte sie das Gefühl, daß eine Geschwulst den Anus verlassen wolle. Ihr wurden daraufhin adstringierende Bäder

verordnet, die die Blutungen verminderten, aber nicht behoben. Während der Entbindung trat ein Tumor aus dem Anus. Er war von Hühnereigröße und inserierte mit einem Stiel oberhalb des Sphincters. Nach Unterbindung des Stiels erfolgte Abtragung mit dem Ecraseur. Die Pat. wurde geheilt. Histologisch erwies sich der Tumor als Leiomyom.

7. König fand bei einem Mann an der vorderen Mastdarmwand in der Prostatagegend ein apfelgroßes Neoplasma, das gestielt aufsaß. Es wurde entfernt und stellte sich als ein Myom heraus.

8. König. Bei einem 17jährigen Mädchen wurde eine taubeneigroße, kirschrote, gestielte, von der hinteren Mastdarmwand ausgehende Geschwulst entfernt. Die Untersuchung ergab ein Myom.

9. Heurtaux 1884 (nach Hunt). Die Pat., eine 57jähr. Frau, hatte vor 12 Jahren an Darmverschluß gelitten. 9 Jahre später wiederholten sich die Anfälle. Es stellten sich heftige Schmerzen im Anus ein und starker Stuhldrang, der zu keinem Erfolg führte. Bei der Rectaluntersuchung fand man einen harten Tumor, der enukleiert wurde. Er war annähernd kuglig und maß 6 mal 6,5 cm. Histologisch erwies er sich als ein Fibromyom.

10. Heurtaux 1887 (nach Longuet). Es handelte sich um eine 37jähr. Frau. Sie litt früher an zeitweilig auftretender hartnäckiger Verstopfung. Nach 3 Jahren stellten sich Koliken ein. Jetzt klagte sie dauernd über Tenesmus. Der Stuhl war mit Blut und Schleim vermischt. In den letzten Tagen stellte sich Erbrechen ein. Im Rectum fühlte man oberhalb des Sphincters einen glatten, ovalen, festen, etwa birnengroßen Tumor mit ziemlich dickem Stiel, dessen Insertion nicht erreichbar war. Der Tumor wurde unter Kokainanästhesie mit einer Zange gefaßt und vor den Anus gezogen. Der daumendicke glatte Stiel wurde doppelt unterbunden und mittels Thermokauters durchtrennt. Es erfolgte Heilung. Mikroskopisch bestand der Tumor aus konzentrisch geschichteten Muskelbündeln.

11. Caro (nach Lexer) demonstrierte 1897 vor der „Freien Vereinigung Berliner Chirurgen" ein kleinapfelgroßes Myom, das gestielt der Mastdarmwand aufsaß. Es hatte die Schleimhaut durchwuchert. Der Tumor wurde nach Unterbindung des Stiels abgetragen. Der Patient wurde geheilt.

12. Carle 1904 (nach Hunt). Ein Mann von 85 Jahren klagte über Obstipation und Schmerzen beim

Stuhlgang. Auch fühlte er eine Geschwulst im Rectum. Bei der Untersuchung fand man einen Tumor von etwa 5 cm Durchmesser, der das Darmlumen verengte. Er saß 4 oder 5 cm oberhalb des Sphincters an der hinteren Wand.

Die Konsistenz war hart. Die bedeckende Schleimhaut etwas ulceriert, aber nicht mit dem Tumor verwachsen. Es gelang, den Tumor zu enukleieren. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Fibromyom.

13. Ball 1910 (nach Hunt) beschreibt einen Fall von Fibromyom, der von der hinteren Mastdarmwand entfernt wurde. Der Tumor maß über 3 cm im Durchmesser, die darüberliegende Schleimhaut war gut verschieblich.

14. Cripps (1913) (nach Hunt). Eine 48jährige Frau litt seit 6 Monaten an leichten Mastdarmbeschwerden. Rektal fand sich 7½ cm oberhalb des Anus eine 2,5 cm im Durchmesser betragende Vorwölbung der vorderen Rectumwand. Man vermutete, daß der Tumor in der Muscularis lag, die Schleimhaut über dem Tumor war glatt verschieblich. Bei der Operation wurde der Tumor nach Spaltung der hinteren Rectumwand ausgeschält. Mikroskopisch ergab sich ein Myofibrom.

15. Duchinowa, S. J. Es handelte sich um einen 52jähr. Mann, bei dem per rectum eine große, kraterförmig ulcerierte, harte, höckerige Geschwulst festgestellt wurde. Sie lag gleich über dem Sphincter an der vorderen Mastdarmwand. Die Diagnose wurde auch nach Rektoskopie auf Karzinom gestellt. Es wurde die Rectumamputation mit Drehung nach Gersuny durchgeführt. Patient genas und zeigte noch nach einem Jahre volles Wohlbefinden. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein typisches Fibromyom.

II. Äußere Myome.

16. (1) Senn (nach Westermark). Es handelte sich um eine 45 jähr. verheiratete Frau, die in stark anämischem und abgemagertem Zustande in das Milvaukee Hospital kam. Der Leib war durch Aszites stark ausgedehnt, die unteren Extremitäten bis an die Hüften ödematös. Innere Organe sonst o. B. Bereits vor 2 Jahren hatte der Hausarzt eine Geschwulst im Becken festgestellt. Nach Ablassen des Aszites ließ sich auch in der linken Unterbauchgegend eine große, solide Geschwulst palpieren. Die bimanuelle Untersuchung zeigte den Uterus nach rechts verdrängt. Ein Zusammenhang der Geschwulst mit letzterem konnte ausgeschlossen werden. Das rechte Ovar war von normaler

Größe und in richtiger Lage, das linke überhaupt nicht zu fühlen. Die Geschwulst war beweglich und konnte von der Vagina aus einige Zoll nach oben verschoben werden, fiel alsdann in die alte Lage zurück. Eine rektale Untersuchung fand nicht statt.

Senn stellte die Diagnose auf Tumor des l. lig. lat. Bei der Laparotomie wurde ein derber, bauchfellüberzogener Tumor freigelegt, der nirgends verwachsen war, nur mit einem etwa 6 cm langen Stiel in das Becken hineinragte. Das Auftreten von kleinen Mengen Kot im Becken nach Abtragung der Geschwulst zeigte, daß der Dickdarm verletzt sein müßte. Vom After aus wurde eine Lufteinblasung gemacht und dabei stellte sich heraus, daß die Darmwunde an der Umschlagstelle des Peritoneums auf die Blase lag. Die Bauchhöhle wurde gereinigt, die Mastdarmwunde vernäht und in den Mastdarm bis zur Wundstelle ein Drain eingeführt. Die Bauchdecken wurden bis auf den unteren Winkel, in dem der Drain lag, mit Naht geschlossen. Es trat vollkommene Heilung ein.

Die entfernte Geschwulst wog 12 Pfund, war nahezu rund und mit Ausnahme der Basis, wo sie dem Mastdarm aufgesessen hatte, mit Peritoneum bekleidet. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Fibromyom.

17. (2) Westermark (1896). Aus der Anamnese der 49 jähr. Frau ist zu erwähnen, daß sie zwei normale Geburten, keine Fehlgeburt gehabt hat. Die Menopause trat mit 40 Jahren ein. Während der letzten 2 Jahre hat Pat. einigemal an schmerzhaften Blutungen aus dem Mastdarm gelitten. Seit 1½ Jahren hatte sie zuweilen ziemlich heftige Schmerzen in der Kreuzgegend und im Unterleib. Die Schmerzen strahlten auch nach den Schenkeln aus. Die Schmerzen waren bei Arbeit und Bewegung heftiger, in der Ruhe schwanden sie. Es stellte sich auch häufiger Harndrang und hartnäckige Obstipation ein. Zuweilen erbrach die Patientin. Ferner beobachtete sie, daß im letzten Jahr der Leibesumfang auffällig zunahm.

Die Inspektion des Bauches ließ rechts von der Mittellinie eine geringe Auftreibung von der halben Größe einer Hohlhand erkennen, die sich nach oben gegen die Nabelgegend erstreckte; auch nach links zeigte sich eine ähnliche Erhebung.

Die Palpation ergab eine abgerundete, auf der Oberfläche glatte, in zwei Lappen geteilte Geschwulst. Sie erstreckte sich nach oben ein paar Querfinger oberhalb der Nabelgegend und setzte sich nach unten in die rechte Hälfte des

Beckens fort. Die Konsistenz war elastisch, pseudofluktuierend. Die hintere Vaginalwand buchtete sich nach unten in die Vulva vor. Im hinteren Scheidengewölbe fühlte man eine an der Oberfläche glatte Geschwulst. Sie schien von den rechten Adnexen auszugehen.

Bei der Laparotomie zeigte sich eine etwa mannskopfgroße, unregelmäßig abgerundete Geschwulst, die zum größten Teil rechts von der Mittellinie lag. Adhärent war der Tumor an der r. Tube, Blase, Flexura sigmoidea und an einer Dünndarmschlinge. Die Lösung der Adhäsionen gelang glatt bis auf den Dünndarm, der an einer Stelle verletzt und dann vernäht wurde. Der etwa 4 cm breite Stiel des Tumors reichte bis an die Fossa Douglasi und stand mit der vorderen Rectumwand etwas unterhalb des Promontoriums im Zusammenhang. Nach einer provisorischen Ligatur wurde der Stiel unter Zurücklassung eines geringen Tumorbestandteils abgetragen, um das Rectum nicht zu verletzen. Der Douglas wurde tamponiert, die Bauchhöhle geschlossen. Die Pat. kam am fünften Tage nach der Operation an einem Strangulationsileus ad exitum.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab, daß es sich um ein Myom handelte.

18. (3) Pfannenstiel (nach Lachmann) behandelte 1897 eine 34 jähr. Frau, die mit ganz plötzlich aufgetretener Harnverhaltung eingeliefert wurde.

Schon vor 4 Monaten war ein ähnlicher Zustand eingetreten, der sich aber durch Katheterisieren leicht beheben ließ. Die Pat. fühlte auch schon damals undeutlich einen Tumor in der Oberbauchgegend. Da sie aber sonst nie irgendwelche Beschwerden von seiten des Darms oder der Blase gehabt hatte, schenkte sie dem weiter keine Beachtung. — Bei der Untersuchung fühlte man in der Mittellinie oberhalb des Nabels, etwas mehr nach rechts gelegen, einen Tumor von Kindskopfgröße und elastischer Konsistenz. Ebenso wurde von der Scheide aus ein mannskopfgroßer, platter Tumor palpiert, der das ganze kleine Becken ausfüllte. Der Uterus war ganz nach vorn gedrängt, lag etwas nach rechts extramedian. Die Adnexe waren nicht deutlich zu tasten. Nach Lufteinblasung in den Darm ließ sich vor dem von außen getasteten Tumor eine Zone mit tympanitischen Klopfschall nachweisen.

Bei der Laparotomie zeigte sich, daß letzterer hinter dem stark nach rechts verschobenen Colon descendens lag. Nach Spaltung des Mesenteriums konnte er bis auf einen Stiel ausgeschält werden, welcher an die hintere Wand des Colon

führte und fast bis zur Schleimhaut reichte. Der Stiel wurde mit dem Paquelin durchtrennt und das Peritoneum darüber vernäht. Der zweite Tumor lag unbeweglich im Becken, hinten und links von der Flexura sigmoidea und dem Rectum. Er verdrängte den Uterus nach oben rechts und drückte auf den unteren Teil der Blase. Nach Lösung der linksseitigen Adnexe von der Beckenwand und Durchtrennung des hinteren Blattes des lig. lat. konnte der Tumor zugänglich gemacht und teils stumpf, teils mit Hilfe des Paquelins aus dem Becken geschält werden. Obwohl keine direkte Verbindung des Tumors mit dem Rectum bestand, konnte er nur von ihm ausgegangen sein.

Die beiden Adnexe, die in ihrer Ernährung stark geschädigt waren, wurden entfernt. Das Geschwulstbett im Becken wurde tamponiert, der Tampon nach Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes zur Scheide herausgeführt. Das Peritoneum der hinteren Uterusfläche wurde mit dem des Rectums vernäht, wodurch ein Abschluß der Peritonalhöhle von dem tamponierten Geschwulstbett erreicht wurde. Nach 5 Wochen wurde Pat. als vollkommen geheilt entlassen.

Die mikroskopische Untersuchung der Tumoren zeigte, daß es sich um Fibromyome handelte.

19. (4) Riedinger (1898). Eine 38 jähr. Frau, die 6 normale Geburten durchgemacht hatte, wurde zur Entbindung in die Klinik aufgenommen. Seit 3 Wochen hatte sie Schmerzen im Unterleib. 5 Tage vor der Aufnahme war Fruchtwasser abgegangen und die Wehen hatten begonnen. Vom Abdomen aus ließen sich drei Tumoren palpieren. Der erste kindskopfgroße, elastische lag rechts und reichte bis zum Rippenbogen, unter ihm bis zum Becken reichend, der zweite von fester Konsistenz, vom letzteren bis zum Nabel sich erstreckend ein dritter prallelastischer Tumor. Rechts über dem Becken war ein großer Kindsteil zu tasten. Nach Katheterisieren verschwand der dritte Tumor und erwies sich somit als die stark gefüllte Blase.

Das Becken war durch einen knolligen, derben und anscheinend unbeweglichen Tumor ausgefüllt. Vom Rectum aus fühlte man die hintere Tumorfläche. Die Schleimhaut darüber war verschieblich. Die Oberfläche des Tumors war teils glatt, teils knollig, stellenweise knochenhart.

Die obere Grenze des Tumors ließ sich weder rektal noch vaginal erreichen. Man hatte den Eindruck, als ging die Geschwulst vom Becken aus.

Die Diagnose lautete:

Ruptura uteri penetrans, tumor ossium pelvis. Bei der Laparotomie fand man einen Querriß des Uterus im unteren Segment. Der faultote Foet lag in der freien Bauchhöhle. Nach 9 Stunden erfolgte der exitus letalis.

Bei der Autopsie fand man einen plattrunden Tumor von 12 cm größter Breite und 26 cm Länge, der größtenteil von Douglasperitoneum umgeben war und nur an der linken Peripherie mit dem oberen Teil des Rectums und dem Col. sigmoideum untrennbar verwachsen war. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Myofibrom.

Die Rectumwand muß der Ausgangspunkt der Geschwulst gewesen sein.

20. (5) Gradenwitz 1904 (nach Becker) bekam eine 41 jähr. Patientin mit typischen Erscheinungen der Hysterie in Behandlung, bei der er folgenden Befund erhob: Der Uterus ist etwas vergrößert, wenig beweglich, hinten fixiert und steht in Retroversio-flexio.

Links vor und hinter dem Uterus fühlt man einen etwa hühnereigroßen Tumor, der mit dem Uterus durch einen dünnen Stiel verbunden zu sein scheint, beim Anziehen des Uterus folgt der Tumor. Die Konsistenz ist hart, es fehlt jede Druckempfindlichkeit.

Danach glaubte G. ein gestieltes, subseröses Myom der hinteren Corpuswand, vielleicht auch einen soliden Ovarialtumor annehmen zu dürfen.

Durch die hintere Kolpotomie wurde die Lösung des fixierten Uterus und Entfernung des Tumors versucht. Dabei riß der Uterus infolge Morschheit der Muskulatur allseitig ein, der Tumor selbst war unerreichbar. Der Uterus wurde nun exstirpiert. Jetzt erst zeigte sich, daß es sich um einen hochsitzenden Rectumtumor handelte. Die Darmserosa wurde gespalten und der Tumor stumpf ohne Mukosaverletzung herausgeschält. Die Pat. wurde geheilt. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein gefäßarmes Fibromyom.

21. (6) Koch (1928). Es handelte sich um einen 41 jähr. Patienten, der seit einem Jahr Beschwerden im Unterleib hatte, an unregelmäßigem Stuhlgang litt, vor allem aber Schwierigkeiten beim Wasserlassen hatte, das zeitweise überhaupt zur Unmöglichkeit wurde. Sonst war der Allgemeinzustand nicht gestört. Bei der Untersuchung fand man einen mannskopfgroßen, wenig beweglichen, harten Tumor über der Symphyse, der von der Harnblase auszugehen schien. Durch Zystoskopie, Rektoskopie, Pneumoperitoneum konnte der Tumor nicht lokalisiert werden.

Rektal fühlte man deutlich den sich in die Bauchhöhle vorwölbenden, durch einen Stiel mit dem Mastdarm verbundenen Tumor. Auch hier war nur eine geringe Beweglichkeit festzustellen.

In Lumbalanästhesie wurde das Abdomen in der unteren Medianlinie eröffnet. Im Operationsfeld wurde sogleich der große und harte, von Peritoneum überzogene Tumor sichtbar.

Nach Spaltung der Serosa ging man stumpf in die Tiefe und kam dabei bis hinter das Rectum und fühlte den 1 bis 2 cm langen Stiel, der bis in die Muskelschicht des Rectum reichte. An der Basis des Stiels wurde der Tumor abgesetzt, die Serosa darüber vernäht. Ein postoperatives, retroperitoneales Hämatom mußte in einer zweiten Sitzung entfernt werden, die Heilung verzögerte sich dadurch um etwa 3 Wochen. Histologisch erwies sich der Tumor als ein Fibromyom.

III. Vom peritonealfreien Rectum ausgehende Myome.

22. (1) Senn 1890 (nach Hunt). Bei einer Frau von 41 Jahren wurde durch einen Schnitt die hintere Vaginalwand eröffnet und von der vorderen Mastdarmwand ein Fibromyom entfernt, das 3 cm im Durchmesser betrug.

23. (2) Berg 1890 (nach Westermark). Es handelte sich um einen 56 jähr. Mann, der seit 8 bis 10 Jahren an trägem Stuhlgang litt. Keine Besserung durch Laxantien oder Klistiere. Einige Male hatte er starke Darmblutungen. Der Stuhlgang zeigte bei fester Konsistenz eine plattgedrückte Form. Bei der Rektaluntersuchung fühlte man die ganze Fossa sacralis von einer abgerundeten, festen Geschwulst ausgefüllt. Die Geschwulst buchtete die hintere Rektalwand vor, so daß das Lumen sehr verengt wurde. Die Darmwand war mit Ausnahme einer Stelle über dem Tumor verschieblich. Hier war sie ulzeriert und scheinbar mit dem Tumor verwachsen. Der Allgemeinzustand des Pat. war stark reduziert.

Der Tumor wurde operativ durch Parasakralschnitt (nach Kraske) angegangen. Die faustgroße, kugelrunde, abgekapselte Geschwulst konnte zum größten Teil herausgeschält werden. An einer Stelle wurde die Darmwand verletzt. Der Darm wurde mit Seide genäht. Die äußere Wunde wurde nach oben vereinigt, der Rest mit Jodoformgaze tamponiert.

Eine Kotfistel konnte in zwei Nachoperationen beseitigt werden. Der Pat. wurde geheilt. Der Tumor erwies sich als Myom.

24. (3) Mac Cosch 1893 (nach Longuet). Ein 34 jähr. Mann litt schon seit einigen Jahren an geringen Schmerzen im Rectum und allmählich zunehmenden Schwierigkeiten bei der Defäkation. Er berichtete, daß der Stuhlgang sehr hart gewesen sei, und sich in platter gebänderter Form entleert habe. In den letzten 14 Tagen wäre spontaner Stuhlgang überhaupt nicht mehr möglich gewesen, nur Gase und wenig Flüssigkeit seien abgegangen.

Bei der Rektaluntersuchung fand sich an der Hinterwand ein harter Tumor, der sich von dem Sphincter bis in die Kreuzbeinhöhlung erstreckte. Das Rectum war nur für den kleinen Finger durchgängig. Die Schleimhaut schien mit dem Tumor verwachsen zu sein, was an einen malignen Tumor denken ließ. Rectum und Colon waren mit harten Kotmassen angefüllt. Zur Abwendung von drohendem Ileus wurde ein linksseitiger Anus praeternaturalis angelegt, durch den sich reichliche Mengen Kot entleerten.

Ein paar Tage später wurde dann zur Radikaloperation geschritten. Nach Parasakralschnitt und Resektion des Steißbeins wurde der Tumor zugänglich, der sich überall leicht ablösen ließ. Nur an der Hinterwand des Rectum war er auf 3 Fingerbreite mit demselben verwachsen. Es mußte daher die Eröffnung des Rectum vorgnommen werden. Nach 6 Wochen konnte der Anus praeternaturalis geschlossen werden. Es trat vollständige Heilung ein. Der kokosnußgroße Tumor war ein Myom.

25. (4) Lexer behandelte 1902 einen 35 jährigen sehr kräftigen Mann, der angab, daß er seit Jahren an trägem Stuhlgang litt und Beschwerden bei der Defäkation habe, vor wenigen Wochen aber erst durch heftige Blutungen und Abgang von blutigem Schleim auf sein Leiden aufmerksam wurde.

Bei der Rektaluntersuchung zeigte sich, daß die Schleimhaut dicht über dem Anus und an einer zweiten Stelle der hinteren Wand weiter oben ulzeriert war und bei der leistesten Berührung stark blutete. Die hintere Rektalwand wurde von einem harten, knolligen Tumor vorgewölbt, der die ganze Fossa sacralis ausfüllte. Die obere Grenze des Tumors war nicht zu erreichen, die untere lag dicht über dem Anus.

Die Schleimhaut saß unverschieblich über dem Tumor.

Der Tumor war mit dem Kreuzbein fest verbunden, die Schleimhautgeschwüre zeigten mit ihren flachen Rändern und plattem Grunde für Karzinom nichts Verdächtiges; daher wurde in Anbetracht des wahrscheinlich schnellen

Wachstums der Neubildung ein vom os sacrum ausgehendes Sarcom angenommen.

Man entschloß sich zur Radikaloperation.

Nach dem gewöhnlichen Parasakralschnitt folgte die Querresektion des unteren Kreuzbeinabschnittes in Höhe der 3. Sakrallöcher. Damit wurde der Tumor zugänglich. Trotz der sehr festen Verbindung des Sakrum mit der derben Tumorkapsel gelang die Lösung meist stumpf.

Die ziemlich beträchtliche Blutung stand schnell auf Tamponade.

Die Trennung der Verbindung mit dem Mastdarm erwies sich als unmöglich, da auch hier die Verwachsungen weit nach oben reichten und die ganze hintere Circumferenz des Mastdarms mit der Geschwulstoberfläche fest vereinigt war. Da der Tumor abgesehen von dieser ausgedehnten Verwachsung bis an den Sphincter reichte, blieb als einziges die Amputation des Rectum übrig. Das Peritoneum wurde dabei nicht eröffnet.

Das Darmlumen wurde in den oberen Wundwinkel eingenäht, das Wundbett tamponiert. Der Heilungsverlauf war glatt und fieberlos. Schon in der 3. Woche konnte der Patient aufstehen.

Der entfernte Tumor zeigte eine etwas höckrige Oberfläche, die mit einer dünnen Bindegewebskapsel bedeckt war.

Die Konsistenz war derb.

Auf dem grau-rötlichen Durchschnitt konnte man schon mit bloßem Auge das Geflecht dicker Bündel erkennen, so daß die Annahme eines Myoms nahelag.

Die mikroskopische Untersuchung ergab ein reines Leiomyom.

26. (5) Earl 1905 (nach Hunt). Eine 40jähr. Frau hatte während der Arbeit das Gefühl einer Geschwulst im Mastdarm. Operativ fand man Zugang zu dem kindskopfgroßen Tumor vom Damm aus. Die Trennung der nur lockeren Verbindung mit dem Rectum gelang leicht. Der Tumor war zusammengesetzt aus glatten Muskelfasern mit einem wechselnden Gehalt an Bindegewebe.

27. (6) Becker (1908). Eine 44 jähr. Frau litt an schon seit Jahren bestehender Obstipation, die immer hartnäckiger geworden war. Vor einem Jahr fühlte die Pat. bei einem schweren Stuhlgang von der Vagina aus einen Knoten, der die hintere Vaginalwand stark vorwölbte. Ärztlicherseits wurde eine Gebärmuttergeschwulst diagnostiziert und die Frau deswegen zur Operation geschickt.

Die Vaginaluntersuchung ergab: Tumorartige Vorwölbung der hinteren Scheidenwand. Die Geschwulst liegt mehr rechts und läßt sich nach oben etwa bis in die Höhe der linea innominata verfolgen. Die Schleimhaut ist darüber gut verschieblich.

Das Rectum ist nach links verdrängt, die Rectumwand nach dem Lumen vorgewölbt, das letztere dadurch schlitzförmig verengt. Hier ist die Schleimhaut über dem Tumor unverschieblich, die obere Begrenzung nicht erreichbar. Der Tumor ist von prallelastischer Konsistenz.

Differentialdiagnostisch wurde in Erwägung gezogen:

Tumor im Septum recto-vaginale, embryonalen Ursprungs, Adenom, Teratom, Vaginalcyste, ferner Papillom, Lipom, Lymphom, Sarkom, tiefsitzendes Cervix- oder Ligamentmyom, endlich Rectummyom (Verf. betont, daß ihm letztere Diagnose in Erinnerung an einen Küstnerschen Fall von Myom des Colon sigmoideum am meisten wahrscheinlich gedünkt habe). Bei der Untersuchung in Narkose zeigte sich, daß der bis über das Promontorium reichende Tumor in keinem Zusammenhang mit dem Uterus stand, und daß betreffs Lage, Größe und Konsistenz eine Vaginalcyste kaum in Frage kam.

Um den Tumor operativ angehen zu können, wählte man den perinealen Weg. Es wurde ein bogenförmiger Schnitt, entsprechend der hinteren Commissur angelegt, der Fascienboden durchtrennt. Durch stumpfes Vordringen im retrovaginalen Gewebe mit Abpräparieren der hinteren Vaginalwand in erheblicher Dicke, kam man bis auf den Tumor. Die stumpfe Ausschälung ging glatt vonstatten, bis auf den linken unteren Teil, wo der Tumor mit der Mastdarmwand in inniger Verbindung stand. Hier wurde das Rectum auf 8 cm Länge eingerissen. Das Rectum wurde genäht, die Fäden durch den intakten Sphincter nach außen geleitet. Es erfolgte glatte Heilung. Der exstirpierte Tumor war doppeltfaustgroß, mit höckriger Oberfläche. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Myom mit geringer Bindegewebsentwicklung.

28. (7) Verhogen 1910 (nach Hunt). Ein 55jähr. Mann suchte das Hospital auf wegen Obstipation und heftiger Mastdarmblutung. Bei der Untersuchung fand sich an der vorderen Mastdarmwand, gerade hinter der Prostata ein leicht beweglicher kugeliger Tumor. Er maß ca. 10 cm im Durchmesser. Die bedeckende Schleimhaut war verdünnt, nirgends adhärent. Die Entfernung des Tumors gelang durch

Eingehen von dem Damm aus. Die Schleimhaut wurde nicht verletzt. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Leiomyom.

29. (8) Descoeudres 1910 (nach Hunt). Eine 46jährige Frau kam zur Konsultation, weil sie seit mehreren Jahren merkte, „daß in der Scheide irgend etwas nicht in Ordnung sei". Es fand sich vor und links neben dem Rectum ein Tumor. Die Schleimhaut des Anus bedeckte einen Teil des unregelmäßig gebauten Tumors, der sich über die ganze vordere und linke Wand des Rectum erstreckte. Es gelang, den Tumor stumpf auszuschälen. Dabei zeigte sich, daß er nur mit einem Stiel am Rectum hing.

Die Geschwulst erwies sich als ein 6 kg schweres Fibromyom. Das Gewebe zeigte bereits geringe hyaline Degeneration.

30. (9) Finsterer (1916). Ein 50jähr. Mann litt seit 3 Jahren an Stuhlgangbeschwerden und seit 6 Monaten an Blutungen aus dem Mastdarm. Bei der Rektaluntersuchung fand sich ein fast faustgroßer Tumor, der die Vorderwand der Ampulle stark vorwölbte und auf der Oberfläche ulceriert war. Die Probeexzision ergab normale Schleimhaut. Die Operation wurde in parasakraler Leitungsanästhesie vorgenommen. Das Peritoneum wurde eröffnet und das Mesosigma bis zum Promontorium hinauf mobilisiert. Es folgte die Exstirpation des ganzen Rectums mit Erhaltung des Sphincters nach Spaltung desselben. Dabei zeigte sich, daß der kugelrunde Tumor nach vorn durch eine Bindegewebskapsel deutlich abgegrenzt war und sich von Harnröhre und Prostata sehr leicht ablösen ließ. Der Verlauf war reaktionslos. Nach 2 Wochen wurde die Naht des gespalteten Sphincters vorgenommen. Nach 2 Monaten bestand bereits Kontinenz gegen festen Stuhl. Histologisch erwies sich der Tumor als Myom.

31. (10) Fall aus der Mayo Klinik Hunt (1917). Bei einem 68jähr. Mann, der über heftige Schmerzen in beiden Leistengegenden, Stuhlverstopfung und Schwierigkeiten beim Wasserlassen klagte, fand man bei der Rektaluntersuchung an der vorderen Wand einen ziemlich harten Tumor, der über 5 cm im Durchmesser betrug. Einer weiteren Untersuchung oder Behandlung wollte sich der Pat. nicht unterziehen.

5½ Jahre später erst kehrte er wieder in die Klinik zurück. Die Obstipation hatte weiterhin bestanden, er merkte täglich, daß die Entleerung beim Stuhlgang nur gering war.

Er litt an Harndrang und 3 mal während der letzten drei Wochen hatte sich Harnverhaltung eingestellt.

Neben einer doppelseitigen Leistenhernie fand sich bei der Rektaluntersuchung der schon früher beobachtete Tumor, der sich inzwischen in seiner Größe verdoppelt hatte. Die Entfernung gelang vom Damm aus ohne Eröffnung des Rectum oder der Blase. Der Tumor war ein Fibromyom und wog 330 g. Die Heilung ging glatt vonstatten. Ein Jahr später suchte der Patient wiederum die Klinik auf. Die Beschwerden beim Wasserlassen waren nicht wiedergekehrt, wohl aber die Obstipation.

Rektal fühlte man mehrere kleine Tumoren an der vorderen Mastdarmwand. Diese wurden exzidiert. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man ein beginnendes Sarkom. Es wurde nun eine Radiumbehandlung eingeleitet. Bei der letzten Untersuchung fanden sich 3 Knoten an der vorderen Rectumwand.

32. (11) Hunt 1918 (Fall aus der Mayo Klinik). Eine 30 jähr. Frau, bei der vor 2 Jahren ein entzündlicher Prozeß im Becken festgestellt war, kam in die Klinik mit der Klage über Schmerzen im Mastdarm.

Im Septum recto-vaginale fand sich ein harter Tumor, der bei der Entfernung den Eindruck eines entzündeten indurierten Gewebes machte. Histologisch ergab sich aber ein Fibromyom, wahrscheinlich vom Rectum ausgehend.

33. (12) Hunt 1919 (Fall aus der Mayo Klinik). Es handelte sich um einen 59 jähr. Mann, der seit etwa ½ Jahre Schwierigkeiten bei der Defäkation hatte und ein Hindernis im Rectum fühlte. Weder Blutungen noch Durchfälle hatten sich gezeigt. Die Allgemeinuntersuchung, insbesondere der Blase und Nieren ergab nichts besonderes.

Es kam zur Operation unter der Diagnose: Rectumtumor, wahrscheinlich Myom. Zugang zum Tumor erhielt man durch den hinteren Medianschnitt mit Resektion des Steißbeins und der letzten Sakralwirbel.

Der hinter dem Rectum liegende Tumor wurde mit seiner Kapsel, die dem Rectum eng anlag, eröffnet. Die Größenverhältnisse des Tumors waren $9 \times 6 \times 6$ cm.

Mikroskopisch zeigte er das Bild eines zellreichen Myoms.

Pat. wurde nach 3 Wochen als geheilt entlassen.

34. (13) Hunt 1920 (Fall aus der Mayo Klinik). Ein 34 jähr. Mann berichtete, daß er vor 5 Jahren bereits an hartnäckigem Stuhlgang gelitten habe, der allmählich schwieriger wurde und schließlich mit Schmerzen verbunden war.

Er wurde wegen Hämorrhoiden operiert, worauf für ein Jahr Besserung eintrat. Dann diagnostizierte man bei ihm ein Mastdarmkarzinom. Er wurde operiert. Nach 2 Jahren kehrten dieselben Symptome wieder. Es erfolgten zwei erneute operative Eingriffe. Blut im Stuhl war verschiedentlich aufgetreten. An Gewicht hatte der Patient nichts verloren. Sein Allgemeinzustand war gut. Auffallend war seine Blässe. Bei der Rektaluntersuchung fand sich 2,5 cm oberhalb des Sphincters an der linken Rectumwand ein Tumor, der sich auch 10 cm nach oben im Rectum erstreckte. Die Oberfläche war ulceriert und blutete leicht. Nach außen reichte der Tumor bis an das perirektale Gewebe.

Bei der Operation (V. C. Hunt) wurde der Sphincter an der Hinterwand gespalten. Der Tumor ließ sich im ganzen ausschälen. Die Wundhöhle wurde mit Jodoformgaze tamponiert. Die Heilung ging glatt vonstatten. Nach 3 Monaten stellte sich der Pat. wieder vor. Es fand sich kein Hinweis für ein Recidiv. Der Sphincter war etwas schwach, teilweise zeigte er sich inkontinent.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab: Myom.

35. (14) Privatdozent Dr. Suermondt-Leiden behandelte im Jahre 1928 einen Fall von Rectummyom. Das Referat im „Zentralorgan für die gesamte Chirurgie" (Koch) konnte ich durch persönliche Rückfrage bei Herrn Dr. S., der mir in liebenswürdiger Weise Auskunft gab, ergänzen.

Es handelte sich um einen 71 jähr. Mann, der 5 Jahre vorher wegen einer Prostatahypertrophie operiert worden war. Die Prostata wurde damals auf suprapubischem Wege entfernt. Außer dieser Prostatahypertrophie hatte der Pat. an keiner schwereren Krankheit gelitten. Schon damals hatte er eine ungefähr kirschgroße Geschwulst hinter dem Anus, die aber keinerlei Beschwerden machte und deshalb außer acht gelassen wurde. Die Geschwulst wurde allmählich immer größer. Pat. konnte schließlich nicht mehr sitzen, auch hatte er Schmerzen im Mastdarm. Wegen der Größe des Tumors wurde die Defäkation immer schwieriger. Sonst befand sich der Pat. in einem guten Allgemeinzustand.

Bei der Untersuchung fand man eine Geschwulst die vorwiegend hinter und etwas neben dem Anus lag. Mit der Haut war sie nicht verwachsen, zeigte keine Fluktuation und keine Druckschmerzen. Die Rektaluntersuchung ergab: Sehr großer Tumor, der das Rectum nach links verdrängt hat. Die Schleimhaut ist nirgends mit der Geschwulst verwachsen. Die Konsistenz ist hart — elastisch. Der Tumor geht soweit

hinauf ins Becken, daß der untersuchende Finger die obere Grenze nicht erreichen kann. Bei der Operation, die in Stickoxydulnarkose vorgenommen wurde, gelang es ziemlich leicht, die große Geschwulst, die bis zum Promontorium reichte, zu lösen. Dabei zeigte sich schließlich, daß der Tumor von der hinteren Seite der Muskulatur des Sphincter internus ausging. Der betreffende Teil der Rectumwand und des Sphincters wurde exstirpiert, dann das Loch im Rectum geschlossen und der Sphincter genäht. Die sehr große Wundhöhle hinter dem Rectum wurde breit tamponiert.

Nach 54 Tagen konnte der Pat. mit gut funktionierendem Sphincter als geheilt entlassen werden. Der exstirpierte Tumor war etwa von der Größe einer Kokosnuß. Die Oberfläche war glatt. Der histologische Befund (Prof. Tendeloo, Leiden/Holland) war: L e i o m y o m.

Anschließend möchte ich nun über einen Fall von einem Rectummyom berichten, den ich an der Chirurgischen Universitätsklinik zu Breslau (Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Küttner) zu beobachten Gelegenheit hatte.

Es handelte sich um einen 50 jähr. Mann, der früher keine ernstliche Erkrankung durchgemacht hatte. Das jetzige Leiden begann vor etwa 2 Jahren mit Unregelmäßigkeiten der Stuhlentleerung, hartnäckige Obstipation wechselte mit Diarrhöen ab. Mitunter fand sich auch Blut im Stuhl. Der Patient befand sich dabei zunächst völlig wohl und konnte seine Arbeit gut verrichten. Wegen einer stärkeren Blutung aus dem After suchte er Ostern 1930 einen Arzt auf, der Hämorrhoiden feststellte und ihm Stuhlzäpfchen verordnete.

E i n e r e k t a l e U n t e r s u c h u n g w u r d e d a m a l s n i c h t v o r g e n o m m e n. Eine Besserung der Beschwerden trat nicht ein, im Gegenteil ließ das Allgemeinbefinden merklich nach, der Appetit wurde schlecht und das Gewicht nahm erheblich ab. In letzter Zeit fiel dem Pat. auf, daß der Stuhl sich in gebänderter Form entleerte. Auch fühlte er einen Druck in der Blasengegend und hatte häufigen Harndrang.

Um Pfingsten 1930 stellten sich heftige Schmerzen im Kreuz und im After ein. Mit dem Stuhl ging häufig eitrig-schleimige Flüssigkeit ab. Am 25. 6. 30 wurde der Patient wegen Verdachts auf Mastdarmkarzinom der Chirurgischen Universitätsklinik in Breslau überwiesen und hier folgender Befund erhoben:

Mann in stark reduziertem Ernährungszustande. Haut und Schleimhaut blaß. Innere Organe sowie Nervensystem ohne krankhaften Befund. Die Rektalunter-

suchung ergibt: Ca. 2 Querfinger über dem Sphincter sitzt an der Mastdarmvorderwand etwas mehr nach rechts breitbasig ein kleinfaustgroßer, knolliger Tumor, der in das Darmlumen vorspringt und auf der Höhe etwas ulceriert ist. Bei der Probeexzision faßte die Zange ein eigentümlich zäh-fasriges Gewebe, das nur schwer aus dem Tumor abzureißen war. Der Tumor selbst folgte dem Zug bis fast in den Anus, erwies sich also als relativ beweglich.

Histologische Untersuchung der Probeexzision. Es finden sich lange, schleifenförmige Fasern, die sich nach den verschiedensten Richtungen hin verflechten und z. T. knäuelartig verschlingen. Die Kerne sind lang, stäbchenförmig und liegen ziemlich dicht beieinander. Nach „van Gieson" sind die Fasern graugelblich gefärbt und von feinstem netzartigen rötlichem Bindegewebe begleitet. Es handelt sich hier also um ein Fibromyom.

Am 1. 7. 30 wurde in Lumbalanästhesie die Operation vorgenommen. Vernähung des Anus. Umschneidung desselben und Fortsetzung des Schnittes bis über den unteren Teil des Kreuzbeins. Resektion des Kreuz- und Steißbeins mit dem Meißel.

Es wird zunächst versucht, vom Anus her aufwärts den Darm abzulösen, doch stößt man hier auf sehr derbe und feste Verwachsungen besonders nach der Urethra zu, so daß der Verdacht auf Herkunft des Tumors von der Prostata naheliegt. Auch die Darmwand ist hier schwer zu differenzieren. Der Darm wird zunächst weiter oben abgelöst, was wegen der starken Schwielenbildung nur sehr langsam und erschwert möglich ist. Schließlich gelingt es, oberhalb des Tumors den Darm zu mobilisieren. Der Douglas kommt dabei merkwürdigerweise nicht zu Gesicht. Erst nachdem die Mobilisierung soweit fortgesetzt ist, daß sich der Darm oberhalb des Tumors in die Haut einnähen läßt, wird die Ablösung an der Vorderwand im mittleren Abschnitt des Rectums zu Ende geführt.

Einmal wird dabei der Tumor sicher angerissen, an einer anderen Stelle kommt es zur Eröffnung des Darmlumens, das vernäht wird. Es kann aber die Ablösung scheinbar überall im Gesunden zu Ende geführt werden. Ca. 3 Querfinger oberhalb der Tumorbasis wird das Rectum amputiert. Über dem Kreuzbeinstummel wird das Periost vernäht und dann unmittelbar unterhalb der Darm in die Haut eingenäht. Rivanolspülung des Wundbettes, Einlegen eines Beuteltampons (nach Mikulicz), Situationsnaht.

3. 7. nochmalige histologische Untersuchung des Tumors ergibt: In den randständigen Partien findet man ausgedehnte Nekrosen und entzündliche Durchsetzung. Die Abgrenzung des Myoms erscheint durchaus scharf. Für sarkomatöse Umwandlung findet sich kein Anhalt.

Aus den Tagesaufzeichnungen:

7. 7. 30. Verlauf bisher ganz glatt. Der Stumpf ist gut ernährt und eingeheilt. Der Beuteltampon ist entfernt. Die granulierende Wunde reinigt sich.

9. 7. Erster Stuhlgang.

12. 7. Die zeitweise auftretende Herzschwäche hat sich in der Zwischenzeit behoben. Patient ist auf dem Wege der Heilung. Stuhlgang, Wasserlassen regelmäßig.

Unser Fall gehört in die Gruppe der sehr seltenen inneren, breitbasigen Myome und lehnt sich hier eng an den von Duhinowa beschriebenen an.

Zusammenfassend über:

die Klinik der Rectummyome

wird im folgenden zu sprechen sein.

Auch hier wird es zweckmäßig sein, die Dreiteilung, wie ich sie bei den Krankengeschichten gab, beizubehalten.

Betrachten wir also zuerst die inneren Myome. Pathologisch anatomisch gliedern sie sich in zwei Gruppen: 1. die gestielten und 2. die breitbasig aufsitzenden Tumoren.

Betreffs der Symptomatologie beider Formen bestehen keine wesentlichen Unterschiede. Beide rufen ja schließlich die Erscheinung einer langsam zunehmenden Darmstenose hervor.

Der subjektive Beginn der Erkrankung macht sich in einer zunächst nur zeitweise auftretenden Verstopfung bemerkbar. Die Patienten schenken dem meist wenig Beachtung. Mit Laxantien gelingt es manchmal, den Stuhlgang vorläufig wieder einigermaßen in Gang zu bringen. Dieses Stadium kann sich über mehrere Jahre hinziehen. (Ein Zeichen für das langsame Wachstum des Myoms.) Mitunter gesellen sich aber auch zu der Obstipation Zustände von Pseudo-Diarrhöen. In dem über dem Tumor erweiterten Darmrohr stagniert der Kot, es kommt zu Zersetzungen, deren Reiz zu chronischem Katarrh mit Abgang von fäkalem Schleim und Eiter führt. Bei ängstlichen Pat., die sich viel beobachten, findet man anamnestisch die Angabe, daß der Stuhl sich in gebänderter Form entleert habe. Diese Feststellung ist aber nur im Zusammenhang mit den anderen

Symptomen zu verwerten, da die Bandform durch den Sphincter bedingt sein kann und andererseits bei höher gelegenen Stenosen auch dicker Stuhl entleert werden kann.

Als weiteres wichtiges Symptom stellen sich in der Folgezeit Blutungen ein. Sie werden bei einem Fall von innerem Rectummyom kaum vermißt. Die Blutungen sind in erster Linie wohl auf Arrosion der den Tumor bedeckenden atrophischen Schleimhaut durch den sich vorbeidrängenden Kot zurückzuführen. Andererseits kann es wohl aber auch durch aktive Wirkung des wachsenden Myoms selbst zu Blutungen kommen.

Bei seinem expansionen Wachstum wird die Schleimhaut in ihrer Ernährung gestört, sie wird atrophisch, verdünnt, kann schließlich dem Andrängen des Tumors nicht mehr standhalten und reißt ein.

Für die gestielten Myome, wie natürlich für alle gestielten Tumoren sehr charakteristisch ist eine Sensation, die übereinstimmend von allen Patienten angegeben wird. Sie haben das Gefühl, als ob etwas den Anus verlassen wolle, das Fremdkörpergefühl, wie ich es nennen möchte. Damit zusammenhängend klagen die Kranken über sehr lästigen Tenesmus.

Bieten so die Erscheinungen der inneren Rectummyome, abgesehen von den mitunter sehr heftigen Blutungen, zunächst das Bild einer verhältnismäßig leichten Erkrankung, zumal die Schmerzen oft nicht sehr stark sind, so wird mit dem Wachsen des Tumors das Krankheitsbild ein sehr ernstes. Die Passagebehinderung wird immer stärker, Kot und Flatus werden zurückgehalten, es treten Koliken ein, quälender Meteorismus, mitunter auch Erbrechen, kurz die Erscheinungen eines beginnenden Obturationsileus. Die gestielten Myome nehmen hier insofern eine Sonderstellung ein, als je nach ihrer Lage die schwersten Anfälle mit völlig oder nahezu freien Intervallen abwechseln können.

Liegt der Tumor an der vorderen Rectumwand, so kommen zu den Stuhlgangsbeschwerden besonders beim Mann auch Störungen von Seiten der Blase oder Harnröhre hinzu. Die Pat. fühlen einen Druck in der Blasengegend und leiden unter dauerndem sehr lästigen Harndrang.

Die vom peritoneumfreien Teil des Rectums ausgehenden Myome gleichen in ihrem Symptomenkomplex sehr dem der inneren. Namentlich sind das die Tumoren, die von der Hinterwand ausgehen. Bei ihrem

Wachstum folgen sie natürlich der Richtung des geringsten Widerstandes, d. h. in diesen Fällen wachsen sie nach dem Rectum hin und buchten die Rectalwand gegen das Lumen vor. So resultiert daraus auch wieder eine allmählich zunehmende Darmstenose.

Das Stadium der ersten Erscheinungen von Passagebehinderung, Obstipation und Tenesmus, nimmt im allgemeinen einen noch größeren Zeitraum ein als bei den inneren Myomen. Das Symptom der Blutungen tritt hier sehr in den Hintergrund. Nur bei den Tumoren, die schließlich wegen des weiter oben erwähnten Mechanismus die Grenze der Ringmuskulatur überschreiten und Verwachsungen mit der Schleimhaut eingehen, finden sich auch Blutungen. (Fall 25, 28, 30).

Störungen in der Urinentleerung und Blasenbeschwerden finden sich nur bei Männern und in den Fällen, wo die Myome an der Vorderwand des Rectums sitzen. Es muß allerdings merkwürdig genug erscheinen, daß z. B. im Fall Lexer (25), wo durch ein Myom der Hinterwand, der Mastdarm eine so starke Verdrängung nach vorn erfuhr, die Blase hier nicht in Mitleidenschaft gezogen wurde. Frauen haben in diesen Fällen neben Mastdarmbeschwerden vor allem Schmerzen und Druckgefühl in der Scheide.

Ein anderes, viel verwickelteres Bild der Symptomatologie zeigen die äußeren Myome. Während sich bei den anderen beiden Gruppen schon frühzeitig krankhafte Störungen bemerkbar machen, die auf den Darm als Sitz der Erkrankung hinweisen, Zeichen von Stuhlverstopfungen, Blutungen usw. schon seit Jahren bestehen, verlaufen die äußeren Myome sehr lange Zeit überhaupt symptomlos. Das muß um so auffälliger erscheinen, wenn man bedenkt, daß die oft kolossal großen Tumoren doch eine erhebliche Reihe von Jahren zu ihrer Entwicklung gebraucht haben müssen. Die Klagen der Patienten reichen meist weniger als zwei Jahre zurück, in Pfannenstiels Fall sogar bloß vier Monate.

Was führt die Kranken nun zum Arzt? Einmal, was besonders hervortritt, die Beunruhigung über die Zunahme des Leibesumfanges, die sichtbare und fühlbare Geschwulstbildung. Es ist dies ein Kardinalsymptom der äußeren Rectummyome. Je nach der Lage und erreichten Größe der Tumoren können sich andere, das Wohlbefinden der Patienten sehr alterierende Erscheinungen hinzugesellen. Wird, wie im Fall Senn, durch die Geschwulst der Abfluß nach der Pfortader verlegt,

so kommt es zur Ausbildung von Aszites und durch Kompression der großen Gefäßstämme im Becken auch zu Ödemen der unteren Extremitäten.

Das Symptom der Blutungen aus dem Rectum ist für die äußeren Myome nicht charakteristisch. Finden wir doch auch hier nicht die anatomischen Bedingungen, die bei den inneren Myomen zwangsläufig zu Blutungen führen müssen. Eine Erklärung, wie es überhaupt zu Blutungen bei äußeren Darmmyomen kommt, ist schwer zu geben. Nach Coenen sind es vielleicht Geschwüre an portioartig in das Lumen hereinragenden Tumorteilen, welche bluten, oder es sind Einrisse der Schleimhaut, die mechanisch durch die schweren und pendelnden Bewegungen der Myome entstehen.

Auch Störungen der Darmtätigkeit sind in den Fällen von äußeren Myomen nicht sehr ausgeprägt. Es kommt nie zu so bedrohlichen ileusartigen Erscheinungen, wie wir sie bei den inneren Myomen sehen. Der Darm vermag eben dank der ihm beigegebenen Eigenschaft der Beweglichkeit am Mesenterium Hindernissen bis zu einem gewissen Grade ohne Schaden auszuweichen. Ganz anders aber steht es mit Organen, die in ihrer Lage fester fixiert sind. So finden wir vor allem Klagen der Pat. über Beschwerden, die die Harnentleerung betreffen, sei es, daß ein dauernder Harndrang besteht, das Wasserlassen sehr erschwert wird oder sogar, wie wir es ganz eklatant im Fall Pfannenstiel sahen, eine vollständige Anurie eintritt, die allein schon, da auch Katheterisieren schließlich unmöglich, einen operativen Eingriff herausforderte.

Wenn man schließlich noch bemerkt, daß Beschwerden allgemeiner Art, wie Schmerzen im Unterleib, Kreuzschmerzen, in manchen Fällen starke Abmagerung bei äußeren Myomen vorkommen können, so dürfte damit ungefähr das ganz unspezifische Symptomenbild gekennzeichnet sein.

Diagnose der inneren Myome.

In einem Fall nur ist bisher die Diagnose „gestieltes Myom" gestellt worden. Hier glaubte der Autor Heurtaux (1887) auf Grund der klinischen Erscheinungen, die sich in länger bestehender Obstipation, in Koliken, in Tenesmus und dem charakteristischen Fremdkörpergefühl äußerten, und den Ergebnissen der manuellen Palpation, die einen über dem Sphincter zugänglichen, gestielten, glatten, eiförmigen Tumor von hartelastischer Konsistenz ergab, die Diagnose auf ein Myom stellen zu können. Heurtaux sagt darüber:

„Irgendein anderer Tumor hätte nicht so charakteristische Erscheinungen bieten können." Man muß zugeben, daß gerade dieser Fall in Hinsicht auf den Verlauf der Erkrankung und den Untersuchungsbefund ein Schulbeispiel für ein gestieltes inneres Myom darstellt. Es ist allerdings zu berücksichtigen, daß Heurtaux 3 Jahre vorher einen ganz ähnlichen Fall von Rectummyom zu beobachten Gelegenheit hatte, so daß hier die Diagnose nahelag. — Im allgemeinen wird das Symptomenbild mannigfach gedeutet werden können. Ähnliche Erscheinungen finden sich bei Rectumstrikturen, den nicht sehr seltenen Mastdarmpolypen, bei Lipomen und Fibromen. Auch das Rectum-Karzinom hat oft einen sehr ähnlichen Verlauf. Zur Differentialdiagnose ist vor allem zunächst die genaue Anamnese notwendig. Wir werden eruieren, ob sich früher infektiöse Prozesse wie Ruhr oder Proctitis gonorrhoica im Mastdarm abgespielt haben, ob eine Lues besteht, um damit eventuelle Strikturen auszuschließen. Ist der Verlauf ein langer, zeigen sich die obenerwähnten Symptome — vor allem das Fremdkörpergefühl —, so wird der Gedanke an einen gutartigen gestielten Tumor in den Bereich der diagnostischen Erwägungen treten können. Die Klärung bleibt aber der digitalen Exploration und der rektoskopischen Untersuchung vorbehalten.

In vielen Fällen, in denen die Insertionsstelle des Stiels nicht hoch liegt oder der Stiel sehr lang ist, wird es dem Patienten gelingen, den Tumor durch starkes Pressen aus dem Anus treten zu lassen. Damit wird der Tumor der direkten Besichtigung und Palpation zugänglich und die Diagnose eines gutartigen Tumors kann dann keine zweifelhafte mehr sein. Wenn dann auch die Klassifikation der einzelnen Tumorgattungen eine sehr unsichere ist, so lassen sich doch gewisse Unterscheidungsmerkmale des Myoms anderen benignen Neubildungen gegenüber feststellen. Mastdarmpolypen sitzen meist am unteren Teil der hinteren Rectumwand, sind von weicher Konsistenz und kommen öfter multipel vor.

Die sehr seltenen Lipome sind gewöhnlich gelappt, weich und pseudofluktuierend, auch sie inserieren in der Mehrzahl an der Hinterwand.

Die Myome haben keine besondere Prädilektionsstelle am Rectum. Sie treten in der Regel vereinzelt auf. Die Oberfläche ist meist glatt. Die Konsistenz fest-elastisch.

Das Fibrom wird rein klinisch von dem Myom meist nicht zu trennen sein. Longuet glaubt, daß die Zahl der

gestielten Myome in der Literatur eine weit größere wäre, wenn alle Fälle von „Fibromen" histologisch untersucht worden wären.

Weit schwieriger gestaltet sich die Diagnose bei den breitbasig aufsitzenden inneren Myomen. Auch hier läßt die Symptomatologie keinen besonderen Schluß zu. Gewöhnlich werden die Pat. draußen, wenn sie mit der Angabe kommen, daß sie an Stuhlbeschwerden litten und auch Blut verloren hätten, als Hämorrhoidarier behandelt, eine digitale Exploration des Rectums aber wird oft genug unterlassen. Es muß an dieser Stelle wieder einmal betont werden, welchen schweren Kunstfehler der Arzt damit begeht, wenn er diesen einfachen Handgriff nicht vornimmt.

Andererseits: Tumor- und Hämorrhoidenbildung schließen sich gegenseitig nicht aus, im Gegenteil. Einmal kann der Tumor direkt durch Druck den Abfluß des venösen Blutes hemmen, damit eine Stauung hervorrufen, die ihrerseits wieder zu einer Erweiterung der Hämorrhoidalvenen führt. Zweitens wird aber auch die chronische Verstopfung durch den Druck der Fäkalmassen und schließlich das verstärkte Pressen beim Stuhlgang eine Behinderung der Zirkulation veranlassen können. Deshalb darf man sich, wenn als Quelle von Blutungen Hämorrhoiden entdeckt sind, mit dieser Feststellung nicht zufrieden geben, sondern muß alle erdenklichen Hilfsmittel, neben Digitaluntersuchung, Rektoskopie und Romanoskopie zur Hilfe nehmen, um ja nicht etwa einen Tumor zu übersehen.

Je eher das breitbasige Rectummyom entdeckt wird, um so leichter wird dann auch die differentialdiagnostische Entscheidung sein. Im Frühstadium wird es sich als eine von Schleimhaut überzogene regelmäßige Anschwellung der Darmwand präsentieren. Ist der Tumor der Palpation zugänglich, so kann man meist eine derbelastische Konsistenz und glatte Oberfläche feststellen. Die Schleimhaut über dem Tumor wird sich als verschieblich erweisen. Zeigt sich dieses Bild, dann muß man an einen gutartigen Tumor denken. Leider bekommt man — wie ja die Fälle zeigen — die Patienten in diesem Stadium nur selten zu sehen oder aber es unterbleibt bei den verhältnismäßig geringen Beschwerden eine rektale Untersuchung. Später ist der Befund oft schwer zu deuten. Der Tumor hat dann mitunter schon eine sehr respektable Größe erreicht, wie in unserem Fall die einer kleinen Faust. Die Oberfläche ist meist in geringerer oder größerer Ausdehnung ulzeriert, es fehlt auch oft die

freie Verschieblichkeit der Schleimhaut. In sehr fortgeschrittenen Fällen geht die Geschwürsbildung schon in die Tiefe des Tumors und hat zur Erweichung und Verjauchung des derben Gewebes geführt.

Nimmt man noch hinzu, daß durch die mitunter abundanten Blutungen, die dauernden Beschwerden bei der Defäkation, die Schmerzen, schließlich auch durch Resorbtion von Zersetzungsprodukten der Allgemeinzustand stark geschädigt ist, so kann es nicht verwunderlich erscheinen, wenn die Diagnose dann auf einen malignen Tumor gestellt wird. Zu bemerken ist allerdings, daß in einem so vorgeschrittenen Zustand schon Metastasen in den retrorektalen Lymphdrüsen, im Netz und Peritoneum nachzuweisen sein werden; das am häufigsten vorkommende skirrhöse Karzinom zeigt im Gegensatz zum Myom auch die Tendenz, sich zirkulär auszudehnen. Wenn technisch möglich, muß zur Probeexzision geschritten werden, um mikroskopisch die Diagnose stellen zu können.

Liegt der Tumor beim Mann an der Rectumvorderwand, vielleicht sogar direkt hinter der Prostata und zeigt hier die Darmwand starke Verwachsungen, wie in unserem Falle, stehen Störungen von seiten der Blase oder der Harnröhre im Vordergrund der klinischen Erscheinungen, so muß man schließlich auch einen Prostatatumor in Erwägung ziehen.

Wie steht es nun um die Diagnose der vom peritonealfreien Rectum ausgehenden Myome?

Eine genaue rektale Untersuchung werden die Tumoren immer herausfordern, da sie meistens, insbesondere, wenn sie von der Hinterwand ausgehen, Stuhlentleerungsstörungen im Gefolge haben.

Genau wie bei den breitbasigen inneren Myomen findet sich öfter Ulzeration der Schleimhaut über der vorgewölbten Darmwand und Verwachsung mit dem Tumor. Dann muß hier, wie es bei Mac Cosch und Lexer auch der Fall war, der Gedanke an eine maligne Neubildung naheliegen. Es zeigt sich aber nicht wie bei den inneren Myomen eine scharf abgesetzte tumorartige Erhebung der Darmwand, sondern eine Verdrängung des Rectums aus der normalen Lage nebst einer Einbuchtung der betreffenden Darmwand in das Lumen, so daß es oft nur einen schmalen Spalt bildet. Das gilt in erster Linie für die Myome, die sich an der Rectumhinterwand entwickeln, bei denen die Raumbeengung durch die unnachgiebigen Knochen die Ausdehnung n Richtung nach dem nachgiebigen Darm begünstigt.

Ein die Differentialdiagnose sehr erschwerendes Moment tritt dann ein, wenn z. B. wie im Fall Lexer eine innige Verwachsung des Tumors mit dem os sacrum besteht. Wenn die Probeexzision der Schleimhaut auch ein Karzinom ausschließen läßt, wird doch an ein Sarkom des os sacrum gedacht werden müssen.

Nicht weniger große Schwierigkeiten in der Diagnosestellung bereiten die Myome, die sich in dem übrigen peritonealfreien Teil des Mastdarmumfanges finden.

Fühlt man beim älteren Mann, der über schon länger bestehende Störungen der Blasenentleerung und über Obstipation klagt, rektal an der Vorderwand einen hartelastischen, vielleicht auch höckrigen Tumor, so kann die Entscheidung, ob die Geschwulst dem Darm angehört oder der Prostata, eine sehr schwere sein. Ausschließen wird man als Ort der Erkrankung die Prostata, wenn es gelingt, sie isoliert von dem Tumor zu palpieren. Bei Prostatahypertrophie, die allerdings wohl selten Darmsymptome macht, findet sich im Gegensatz zum Myom eine glatte Oberfläche und meist eine regelmäßige Gestalt. Auch stehen die Miktionsbeschwerden ja hier sehr im Vordergrund. Anders steht es mit dem Prostata-Karzinom. Die knollige ungleichmäßige Figuration und feste Verwachsungen mit der Rectumwand, die den Tumor auszeichnen, finden sich auch beim Myom. Hier muß genaue differentialdiagnostische Abwägung einsetzen, insbesondere wird man nach, beim Prostata-Karzinom schon frühzeitig auftretenden Metastasen speziell der Knochen forschen.

Bei Frauen, wo neben den Mastdarmbeschwerden Veränderungen im Genitale, vor allem an der Scheide subjektiv empfunden und objektiv bei der Vaginaluntersuchung als von Schleimhaut überzogene Vorwölbungen festgestellt werden, muß natürlich auch nach Tumoren der Geschlechtsorgane gefahndet werden. Hauptsächlich kommen da in Frage: Scheidenzysten, Scheidenmyome und Lipome, Scheidensarkome und Tumoren des septum recto vaginale.

Sahen wir schon die Schwierigkeiten der Diagnosestellung bei den eben abgehandelten Gruppen, so werden diese bei weitem übertroffen durch die sogenannten äußeren Myome.

In keinem der bisher beobachteten 6 Fälle ist nur annähernd eine richtige Diagnose gestellt worden.

Wurde bei den anderen Gruppen wegen der Klagen der Pat. über Obstipation und Beschwerden bei der Defäkation die Aufmerksamkeit auf den Mastdarm gelenkt, so fällt,

wie uns ja die Krankengeschichten zeigen, dieser wichtige Anhaltspunkt hier meist ganz weg, da in vielen Fällen die Darmerscheinungen ganz fehlen oder von anderen Symptomen, wie Beschwerden von seiten der Harnorgane, Aszites und Ödemen, in den Hintergrund gedrängt werden.

In 5 Fällen, die Frauen betrafen, wurde zunächst an Tumoren der Geschlechtsorgane gedacht. In der Tat die Größe, Lage und die oft innige Verbindung durch Verklebungen und Adhäsion der peritonealen Schicht mit Uterus, Tube oder Ligament können diese Diagnose als gerechtfertigt erscheinen lassen. Pfannenstiel (18) gelang es, einen Zusammenhang des Tumors mit dem weiblichen Genitale auszuschließen, indem er nach Lufteinblasung in den Darm eine Zone tympanitischen Schalls vor dem Tumor nachweisen konnte.

Liegt der Tumor, wie im Falle Riedinger, fest eingekeilt im kleinen Becken und zeichnet er sich noch durch harte Konsistenz aus, so wird auch ein vom Knochen ausgehender Beckentumor in differentialdiagnostische Erwägung gezogen werden müssen.

Nie versäumt werden darf natürlich eine genaue rektale und vaginale Untersuchung. Es wird dann manchmal, wenn der Tumor nicht zu hoch liegt und sich damit dem tastenden Finger entzieht, gelingen, trotz negativer Ergebnisse der anderen Untersuchungsmethoden wenigstens einen Zusammenhang des Tumors mit dem Rectum festzustellen. Besonders gilt das für die sich ausnahmsweise einmal breitbasig entwickelnden äußeren Myome. Aber auch bei gestielten wird diese Untersuchung mitunter von Erfolg sein (Fall Koch). Über den Charakter der Geschwulst wird trotz alledem meist Unklarheit herrschen. Die lange Entwicklung der Tumoren und der in der Mehrzahl der Fälle verhältnismäßig gute Allgemeinzustand, die glatte Oberfläche, relative Beweglichkeit und Fehlen von Metastasen sprechen wohl für eine gutartige Neubildung; stets ist aber zu bedenken, daß auch maligne Tumoren lange Zeit ohne ernste Symptome bleiben oder einen Wachstumsstillstand erfahren können. Genauere Rechtlinien, die eine sichere Diagnose ermöglichen, werden sich vorläufig also nicht aufstellen lassen.

Was

die Prognose der Rectummyome

angeht, so ist diese im allgemeinen sehr ernst. Darauf haben mit Recht Steiner in seiner grundlegenden Untersuchung über die Myome des Magendarmkanals, Lexer u. a. Autoren

hingewiesen. Die dauernde Obstipation, die Beschwerden beim Stuhlgang, die Störungen der Blasenentleerung, die Schmerzen, nicht zuletzt aber die Blutungen bedeuten eine schwere Schädigung des Organismus. Schwere unmittelbar das Leben bedrohende Gefahren stellen der Ileus und die zunehmende Anämie dar. Nur hingewiesen werden soll darauf, daß sehr selten eine sarkomatöse Entartung der Myome vorkommt (31).

Weiterhin möchte ich noch einiger Komplikationen der Rectummyome gedenken, die nicht zum Symptomenbild gehören, die aber als akzidentelle Leiden im weiteren Verlauf der Rectummyome auftreten können. Es ist dies einmal die Entstehung von Hernien (Fall 31), deren Zustandekommen entweder a priori den Folgezuständen der Mastdarmmyome zur Last zu legen ist, oder aber durch sie begünstigt wird. Die causa peccans ist wohl hier in der bei der chronischen Obstipation verstärkten Bauchpresse zu suchen.

Ferner ist zu beachten, daß sehr große äußere Myome bei Frauen auch als Geburtskomplikation wirken können. Der im Leibe fest eingekeilte Tumor verengt den Geburtskanal und bildet somit ein Hindernis für die Austreibung des Kindes. Ich glaube, daß im Fall Riedinger (19) die Uterusruptur dem besonders großen Rectummyom zur Last zu legen ist. Werden die Pat. mit Rectummyom rechtzeitig der Behandlung zugeführt, so sind, wie die Fälle zeigen, die Heilungsaussichten nicht schlecht. Bisher sind nur 2 Todesfälle beobachtet worden. In dem einen Falle (Westermark) stellte sich ein postoperativer Ileus ein. Im anderen Falle führte die Uterusruptur zum Exitus.

Die Tatsache, daß ein Rectummyom zur Selbstheilung kam, ist bisher nur einmal beobachtet worden (5). Wahrscheinlich lag hier eine Stieldrehung des Tumors vor. Die Manipulation des Pat. brachte schließlich den in seiner Ernährung gestörten Stiel zum Abreißen.

Therapie.

Bisher ist allein die operative Beseitigung der Rectummyome angewandt worden. Sie wird wohl voraussichtlich auch weiterhin das Mittel der Wahl bleiben. Ob sich die Röntgenbestrahlung vielleicht als erfolgreich erweist, darüber liegen meines Wissens noch keine Versuche vor. Einmal fehlt natürlich bei der Seltenheit dieser Tumoren des Darms das nötige Material dafür, dann aber auch erheischte der Zustand, in dem die Pat. mit Rectummyomen bis jetzt zur

ärztlichen Behandlung kamen, stets ein sofortiges radikales Eingreifen, um drohende Lebensgefahr abzuwenden.

Die Operation gestaltet sich nun je nach der Lage und dem Wachstum der Rectummyome ganz verschieden. Bei den gestielten inneren Myomen wird es meist genügen, nach evtl. Sphincterdehnung und Vorziehung des Stiels, denselben basal abzubinden und dann kurz vor der Ligatur mit dem Thermokauter abzutragen. Bei breitem Stiel wird sich eine Umstechung des basalen Teils empfehlen, um damit sorgfältigste Blutstillung zu erreichen.

Einen schweren Kunstfehler würde die einfache Abdrehung oder gar Abreißung des Stiels bedeuten, da einmal schwere Blutungen eintreten können, zweitens aber die Darmwand einreißen und eine Peritonitis die Folge sein kann. Bei hochgelegenen Tumoren wird man das Rektoskop zur Kontrolle zur Hilfe nehmen müssen. Schwieriger schon ist das Vorgehen bei sehr kurzgestielten und hochgelegenen Myomen. Hier wird schließlich nichts anderes übrig bleiben, als nach Spaltung der Rectumhinterwand zur Entfernung des Tumors zu schreiten.

Die breitbasig aufsitzenden Myome können in seltenen Fällen, wo sie sich als kleine gut umschriebene Tumoren präsentieren und als gutartig angesehen werden, nach Durchtrennung der Schleimhaut durch Enukleation in ähnlicher Weise wie die kleinen Uterusmyome entfernt werden. Ganz anders gestaltet sich die Operation bei den größeren Geschwülsten. Hier rechtfertigt schon allein die Erwägung einer bösartigen Neubildung ein radikales Vorgehen, abgesehen davon, daß auch die Ausdehnung des Tumors und die mitunter vorhandenen reichlichen Verwachsungen dazu drängen; die Lage zum Sphincter wird entscheidend sein, ob die Resektion oder die Amputation des Rectums ausgeführt werden soll.

Die Wege, die zur Entfernung der vom peritonealfreien Rectum ausgehenden Myome notwendig sind, werden sich danach richten, ob sie vom vorderen oder hinteren Darmumfang ausgehen. An die Tumoren der Vorderwand kann man bei Frauen entweder durch Spaltung der hinteren Scheidenwand oder vom Damm aus herankommen. Der vaginale Weg hat den Nachteil, daß bei inniger Verwachsung der Tumoren mit der Rectumwand, wo eine Eröffnung des Darmlumens fast unausbleiblich ist, eine Mastdarm-Scheidenfistel resultieren kann, während beim perinealen Vorgehen die hintere Scheidenwand, falls sich hier nicht auch

unlösbare Verwachsungen zeigen, als intakte Decke erhalten bleibt. Bei Männern ist das Angehen des Rectummyoms vom Damm aus natürlich schwieriger.

Die Myome der hinteren Mastdarmwand, die mehr oder minder die Kreuzbeinhöhlung ausfüllen, werden durch die Kraskesche Operation — Medianschnitt bis zur Spina iliaca post. mit Resektion des Kreuz- und Steißbeins — zugänglich. Beim Mann ist das wohl der einzige richtige Weg.

Für die Entfernung dieser Tumoren bei der Frau empfiehlt Becker als den bequemeren Weg, den perinealen, auf dem es ihm gelang, einen zweifaustgroßen Tumor auszuschälen. Bei der festen Verbindung, die diese Myome mit dem Rectum eingehen, wird sich eine Eröffnung des Darms oft nicht vermeiden lassen, falls man es nicht unternimmt, einen Tumorrest stehen zu lassen, damit aber die Gefahr eines Rezidivs heraufbeschwört. Bei sehr großen Defekten der Darmwand, die einen Verschluß unmöglich machen, wird man sich unter Umständen zur Resektion oder Amputation (Fall Lexer) entschließen müssen.

Die äußeren Myome des Mastdarms können nur per laparotomiam entfernt werden. Da sie, wie wir sahen, in der Mehrzahl der Fälle als vom Uterus oder den Ovarien ausgehende Geswülste imponieren, wird die Eröffnung der Bauchhöhle auch dementsprechend durch unteren Medianschnitt oder Querschnitt nach Pfannenstiel vorgenommen werden. Die Freilegung des Tumors kann wegen der reichlichen Verwachsung mit dem Dünndarm, der Blase und insbesondere dem weiblichen Genitale oft schwierig werden. Hat man von dem Tumor aus seine Umgebung gelöst, so wird man daran gehen, seinen Ausgangspunkt festzustellen. Es folgt dann die Spaltung der Serosa und die stumpfe Ausschälung des Tumors. Nach Unterbindung des Stiels am basalen Ende wird der Tumor oberhalb abgetrennt. Darüber wird dann die Serosa sorgfältig verschlossen. Koch weist darauf hin, wie notwendig die exakte Blutstillung bei den retroperitoneal gelegenen Tumoren ist, da postoperative retroperitoneale Hämatome Darmparalysen im Gefolge haben können oder einen guten Nährboden abgeben für die Entstehung von Infektionen. — Breitbasig aufsitzende Geschwülste werden selten ohne Eröffnung des Darmlumens zu entfernen sein. Auch hier wird man bei größeren Defekten unter Umständen zu einer Resektion schreiten müssen. — Kommen Patienten, gleichgültig welcher Gruppe ihr Rectummyom angehört, unter schweren Ileuserscheinungen zur

Operation, so wird es oft angezeigt sein, um diesen Zustand sofort zu beheben, einen Anus praeternaturalis anzulegen und dann erst in 2. Sitzung die Exstirpation des Tumors auszuführen.

Wie schon oben bemerkt, sind, was die bis jetzt beobachteten wenigen Fälle betrifft, die Resultate der Operation der Rectummyome sehr gute. Je früher die Diagnose gestellt wird, desto weniger eingreifend werden natürlich auch die chirurgischen Maßnahmen sein.

Rezidivfrei blieben alle Pat., soweit deren Beobachtung reichte. Nur in einem Fall, den Hunt berichtet, zeigten sich 1 Jahr nach der Exstirpation eines als Myom diagnostizierten Tumors, an derselben Stelle mehrere kleine Tumoren, deren histologische Untersuchung sie als Sarkome erkennen ließ.

Es ist hier aber wohl anzunehmen, daß auch der Primärtumor maligen entartet war und zwar an Partien, die vielleicht nicht zur mikroskopischen Untersuchung kamen.

Wenn ich nun zum Schluß noch einige statistische Bemerkungen bringe, so bin ich mir wohlbewußt, daß bei der geringen Zahl der Fälle und der Seltenheit der Rectummyome überhaupt, diesen nur eine geringe Bedeutung beizumessen ist. Vielleicht aber ist es ganz interessant, zu erfahren, inwiefern gegenüber früheren Angaben Differenzen und Verschiebungen eingetreten sind, oder ob sich vielleicht schon gewisse feststehende Tatsachen ergeben. Zum Vergleich wähle ich die Arbeit Lexers aus dem Jahre 1902 und die Hunts aus dem Jahre 1921.

Lexer (1902) fand im ganzen **12** Fälle von Rectummyomen. Die Beteiligung beider Geschlechter daran war eine gleiche. (6 Fr., 6 M.)

Das Alter der Pat. schwankte zwischen 17 und 56 J.

Auch die inneren Myome, die die Hälfte aller Fälle ausmachten, betrafen gleichmäßig Männer und Frauen.

Dem Alter nach war hier das 2. bis 5. Jahrzehnt vertreten.

Äußere Myome fanden sich in ¼ aller Fälle und nur bei Frauen mittleren Alters. Die vom peritonealfreien Rectum ausgehenden Myome fanden sich auch in ¼ der Fälle und nur bei Männern mittleren Alters.

Hunt (1921 stellte **24** Fälle zusammen. Hier waren im ganzen ein geringes Überwiegen des weiblichen Geschlechts festzustellen (13 Fr., 11 M.). Das Alter der Pat. betrug 21 bis 85 Jahre.

Etwas größer war auch die Zahl der Frauen bei inneren Myomen (4 Fr., 2 M., 1 unbekannt. Das Alter schwankte zwischen 21 und 85 J.

Im Verhältnis zu der Gesamtzahl der Fälle machten die inneren Myome etwa ⅓ aus. Nur Frauen mittleren Alters betrafen die äußeren Myome, die ⅙ aller Fälle darstellten. — Die vom peritonealfreien Rectum ausgehenden Myome machten etwas über die Hälfte aus. Hier war die Beteiligung der Männer größer (8 M., 5 Fr.). Das Alter lag zwischen 34 und 68, das der Frauen fast ausschließlich in den 40er Jahren.

Demgegenüber konnte ich **36** Fälle von Rectummyomen zusammenstellen. Davon betrafen 16 Frauen, 17 Männer, 3 unbekannt. Diese verteilen sich auf die einzelnen Gruppen folgendermaßen:

I. Innere Myome: Insgesamt **16.**
   a) Gestielte **10.**
      Davon betreffen 4 Frauen, im Alter von 17 bis 34 J. — 4 Männer, über deren Alter bis auf einen (46 J.) nichts angegeben ist und 2 unbekannt. — Von den Patienten starb: Keiner.
   b) Breitbasige **6.**
      Davon betreffen 2 Frauen im Alter von 48 und 50 J., 3 Männer im Alter von 50, 52, 85 J. 1 Fall unbekannt. — Von den Patienten starb: 1.

II. Äußere Myome: Insgesamt **6.**
   Davon kommen 5 auf Frauen im Alter von 34 bis 49 J. 1 betrifft einen Mann im Alter von 46 J. — Von den Patienten starben: 2.

III. Vom peritonealfreien Rectum ausgehende Myome: Insgesamt **14.**
   Davon kommen 9 auf Männer im Alter von 34 bis 71 J. 5 auf Frauen im Alter von 30 bis 46 J. — Von den Patienten starb: Keiner.

Nach dieser Statistik würden sich nun folgende Ergebnisse ableiten lassen:

I. Das Rectummyom ist eine Erkrankung, die alle Lebensalter von der Pubertät bis zum Senium befällt.

II. Beide Geschlechter werden gleichmäßig davon betroffen.

III. Die häufigste Form des Rectummyoms ist die des inneren, die seltenste die des äußeren.

IV. Das niedrigste Alter weisen die Patienten mit gestielten inneren Myomen auf. (Das liegt wohl aber daran, daß diese Formen wegen der schon zeitig auftretenden Beschwerden am ehesten diagnostiziert werden.) Das durchschnittlich höchste die mit inneren breitbasigen.

V. Ein ausgesprochenes Prävalieren der Frauen findet sich bei den äußeren Myomen. Überwiegend Männer betrifft das vom peritonealfreien Rectum ausgehende Myom.

Vergleicht man diese Angaben mit denen Lexers und Hunts, so ergeben sich keine wesentlichen Änderungen. Eine Statistik von geltendem Wert wird sich aber erst dann aufstellen lassen, wenn ein größeres Material von Rectummyomen zur Verfügung steht.

Mir bleibt noch übrig die angenehme Pflicht zu erfüllen, meinen verehrten Lehrern herzlichst zu danken:

Herrn Geheimrat Prof. Dr. Küttner, der mir den Fall aus seiner Klinik freundlichst überließ und Herrn Prof. Dr. Hahn, der mir die Anregung zu vorliegender Arbeit gab und mich bei deren Anfertigung in der liebenswürdigsten Weise unterstützte.

Literatur.

1. Becker, P.: Myome des Mastdarmes. (Archiv für Gynäkologie 1908, Bd. 85 Heft II S. 427.)
2. Bouviers, E.: Über die benignen Tumoren des Magendarmkanals. (Archiv für klinische Chirurgie 1924, Bd. 131 S. 161.)
3. Duchinowa, S. J.: Seltener Fall von „Fibromyoma recti". (Verhandlungen der 24. Sitzung der russischen chirurg. Pirogoffgesellschaft Petersburg, referiert von Thaak im Zentralorgan für die gesamte Chirurgie.)
4. Finsterer: Ein Fall von Myom des Mastdarms. (Wiener klinische Wochenschrift 1916, Nr. 21, offizielles Protokoll der K. und K. Gesellschaft der Ärzte in Wien 12. Mai 1916.)
5. Hake, M.: Zur Kasuistik der Myome des Magendarmkanals. (Beitr. zur klin Chirurgie 1912, 78. Bd. S. 414.)
6. Hauswirth, H.: Über Myome des Magendarmkanals. (Beiträge zur klin. Chirurgie 1914, 89. Bd. S. 209.)
7. Hunt, V. C.: Myoma of the rectum. (Annals of Surgery 1921, Vol. LXXIV S. 236.)
8. Kaufmann: Lehrbuch der patholog. Anatomie. 1922.
9. Koch, H.: Über Myome des Magendarmkanals. (Zentralblatt für Chirurgie 1928, Nr. 3 S. 145.)
10. König: Lehrbuch der Chirurgie, 18. Heft Bd. II. 1909.
11. Lachmann, S.: Über Myome und Fibrome des Dickdarms. (Inauguraldissertation Breslau 1897.)
12. Lanz: Darmkrankheiten. (Wullstein-Küttner, Lehrbuch der Chirurgie 1923, Bd. 1 S. 610 ff.)
13. Lexer, E.: Myome des Mastdarmes. (Archiv für klinische Chirurgie 1902, 68. Bd. S. 241.)
14. Longuet: Les Tumeurs bénignes du rectum. (Les progrês méd. 1898, Nr. 35, 36.)
15. Riedinger: Zwei Fälle von Fibromyomen des Dickdarms. (Zentralblatt für Gynäkologie 1898, Nr. 34 S. 931.)
16. Ribbert-Sternberg, Lehrbuch der patholog. Anatomie. 1928.
17. Steiner, R.: Über Myome des Magendarmkanals. (Beiträge zur klinischen Chirurgie 1898, 22. Bd. S. 1 ff. und S. 407 ff.)
18. Suermondt, W. F.: Ein Fall von myoma recti. (Aus der chirurg. Universitätsklinik Leiden (Holland), referiert von Koch im Zentralorgan für die gesamte Chirurgie 1928.)

Lebenslauf.

Ich, Gottfried Czeczatka, wurde am 11. März 1906 als Sohn des Pastors Oskar Czeczatka in Fraustadt (Grenzmark) geboren. Von Ostern 1912 bis 1915 besuchte ich die Vorschule in Fraustadt. Ostern 1915 trat ich in das dortige Gymnasium ein, das ich am 23. Februar 1926 mit dem Reifezeugnis verließ. Ostern 1926 bezog ich die Universität Breslau und bestand dort im Mai 1928 die ärztliche Vorprüfung. Im Sommersemester 1929 studierte ich an der Universität Marburg, alle übrigen klinischen Semester in Breslau. Am 11. Juli 1931 bestand ich in Breslau das ärztliche Staatsexamen. Als Medizinalpraktikant bin ich seit dem 29. Juli 1931 am Stadtkrankenhaus Eisenach tätig.